株式会社 モキ製作所

【長野市:地域中核企業育成枠】

助成事業概要

■事業名…… キノコ廃培地 木質廃材などを燃料とするバイオマスボイラの開発・事業化

■必要性…… 長野県は国内最大のきのこ生産地であるが、その廃培地の処理は困難を極めており、大きな環境問題になりつつある。また原油高騰は業者の経営を圧迫しており、廃培地を燃料として使用できるボイラーの開発はきのこ栽培業者のみならず、県や市町村等からの期待も大きい事業である。
1 困難を極めている国内最大量のキノコ廃培地の処理　2 原油高騰に依る経営の圧迫の改善
3 灰の肥料としての使用でゼロエミッション化

■成果目標…… 1 地球規模のCO2削減の環境問題　2 リサイクルに依る燃費の節約
3 搬出作業の時間と経費の削減　4 灰は消雪材・加里肥料にゼロエミッションを達成
5 全国の消費者にきのこ栽培での環境対策を広くPR　キノコの消費拡大を目指す。

■実施(検証)事項… 試作機を開発し燃焼効果に係る実証実験を実施、想定した目標数値をクリアした。

機関概要

■事業者名…… 株式会社モキ製作所

■代表者…… 茂木　国豊

■所在地…… 〒389-0802 千曲市内川96

■TEL.FAX.URL… TEL 026-275-2116　FAX 026-275-2169　URL http://www.moki-ss.co.jp

■資本金…… 1,000万円

■従業員数…… 18名

■設立年月…… 昭和51年4月1日

■主たる事業内容… 破袋分離機　缶詰分離機　廃プラ洗浄機　粉砕フルイ機
無煙薪ストーブ　温室畜舎ストーブ　薪ボイラ
ダイオキシンクリア　焚き火どんどん　バーベキューコンロ
無煙炭化炉・炭化器　焼却温水ボイラ　バイオマスボイラ

助成事業の実施経過

・昭和55第2次オイルショックの灯油が95円／ℓになったのを機におがくずボイラを開発。月産3台販売していたが、灯油価格が半分になり生産を中止。全国に100台の販売実績を残した。
中小企業育成プロジェクト事業によりキノコ培地を燃料としたバイオマスボイラの開発に着手

10/17　試作機の製造を開始
21　2/4～10　燃焼試験実施
3/13　中野市 モニター農家に搬入取付工事
3/18～　試運転

得られた成果、特筆すべき事項（競争力、市場性、販路等）

①特許3066066号の燃焼試験　（ドイツ・アメリカ特許）
茂木プレートに依る高温燃焼が成功
②特許3437856号の燃焼試験
混燃バーナーに依る乾燥燃焼が成功
※石油を使わない方法として廃材チップの混合が有るが、作業性から検討するとバーナー使用が楽です。
③ダイオキシン測定　排ガス 0.07　灰 0.00076ng-TEQ
④ばい塵量　0.22g/m^{3}N
⑤肥料成分　リン酸24.4　加里12.0　石灰5.4　W/W%dry

今後の課題、H21年度以降の事業継続フロー

バイオマスボイラはほぼ完成し、現在は最低燃費の確認をモニター実験により行なっている。
また、取扱説明書を作成中である。